



CH 677 095 A5

19



SCHWEIZERISCHE EIDGENOSSENSCHAFT
BUNDESAMT FÜR GEISTIGES EIGENTUM

11 CH 677 095 A5

51 Int. Cl.⁵: B 65 D 77/26
B 32 B 7/10

Erfindungspatent für die Schweiz und Liechtenstein
Schweizerisch-liechtensteinischer Patentschutzvertrag vom 22. Dezember 1978

12 PATENTSCHRIFT A5

21 Gesuchsnummer: 713/89

22 Anmeldungsdatum: 27.02.1989

24 Patent erteilt: 15.04.1991

45 Patentschrift
veröffentlicht: 15.04.1991

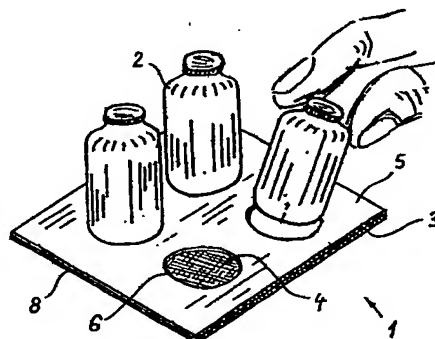
73 Inhaber:
Dividella AG, Grabs

72 Erfinder:
Hofer, Otto J., Schaan (LI)

74 Vertreter:
Hepp, Wenger & Partner AG, Wil SG

54 Verpackungsteil.

57 Ein Verpackungsteil (1) zum Verpacken von vorzugsweise formstabilen Gegenständen (2) hat eine mit Haftklebstoff (4) beschichtete Grundfläche (3). Auf der Grundfläche ist ein Schutzabschnitt (5) angeordnet, der Öffnungen (6) aufweist und der die Klebstoffschicht überragt. Die zu verpackenden Gegenstände werden in die Öffnungen auf die Klebstoffschicht gepresst, wobei die Verpackungsteile trotz der Klebstoffschicht leicht stapelbar sind.



Beschreibung

Die Erfindung betrifft ein Verpackungsteil gemäss dem Oberbegriff von Anspruch 1.

Formstabile Gegenstände, wie z.B. Fläschchen, Ampullen und dergleichen müssen in einer Verpackung so fixiert werden, dass sie in ihrer Lage stabilisiert sind, und dass sie sich gegenseitig nicht berühren. Zu diesem Zweck sind bereits zahlreiche Verpackungseinlagen, wie z.B. Wellenteile, Gitterelemente und dergleichen, bekannt. Derartige Verpackungsteile haben jedoch den Nachteil, dass die verpackten Gegenstände nach dem Öffnen der Aussenumhüllung nicht gut zugänglich sind. Ausserdem benötigen sie relativ viel Material und verteuern damit die Verpackung.

Es ist daher eine Aufgabe der Erfindung, ein Verpackungsteil der eingangs genannten Art zu schaffen, mit dessen Hilfe die zu verpackenden Gegenstände in ihrer Lage stabilisiert werden können, wobei die Gegenstände gut zugänglich bleiben. Das Verpackungsteil soll einfach herzustellen sein und soll vom Abfüller, wenn möglich, in automatisierten Anlagen verwendet werden können. Ausserdem soll das Verpackungsteil platzsparend transportiert und gelagert werden können, was insbesondere auch eine Stapelbarkeit der Verpackungsteile einschliesst. Diese Aufgabe wird erfindungsgemäss mit einem Verpackungsteil mit den Merkmalen von Anspruch 1 gelöst.

Die Gegenstände werden auf einfachste Weise mit Hilfe des Haftklebstoffs auf der Standfläche fixiert und können durch einen relativ geringen Kraftaufwand von der Standfläche entfernt werden. Die Haftkraft des Klebstoffes reicht jedoch aus, um die Gegenstände z.B. in einer Kartonschachtel ohne weitere Trennelemente zu fixieren. Der die Klebstoffschicht übertragende und die Standfläche teilweise bedeckende Schutzabschnitt bewirkt, dass die Verpackungsteile trotz der Klebstoffschicht stapelbar sind, ohne dass die Klebstoffschicht mit einer Schutzfolie bedeckt werden muss. Ausserdem kann mit dem Schutzabschnitt erreicht werden, dass das Verpackungsteil manuell oder maschinell erfasst werden kann, ohne dass sich die Klebstoffschicht störend auswirkt.

Für bestimmte Anwendungsfälle kann der Schutzabschnitt die gleiche Grundfläche aufweisen, wie die Standfläche, wobei im Schutzabschnitt wenigstens eine Öffnung für einen Gegenstand angeordnet ist. Der Schutzabschnitt kann beispielsweise als äusserer Rahmen ausgebildet sein, der die Standfläche umgibt. Die Konfiguration der Öffnungen ist dabei vorzugsweise der Standfläche der Gegenstände angepasst, so dass bei einer fertig bestückten Standfläche keine freie Klebstoffschicht vorhanden ist. Wenn im Schutzabschnitt matrixartig mehrere Öffnungen angeordnet sind, können die Gegenstände geordnet und übersichtlich in der Verpackung abgelegt werden. Dadurch werden auch Vorgänge, wie z.B. das Bestücken, das Zählen oder das Kontrollieren erleichtert.

Weitere Vorteile bei der Herstellung des Verpackungsteils können erzielt werden, wenn die Standfläche und der Schutzabschnitt aus einem ein-

zigen Zuschnitt gefertigt sind und wenn der Schutzabschnitt um eine Falzkante auf die Standfläche umgeklappt ist. Der Zuschnitt kann dabei mit einem einzigen Stanzvorgang ausgeschnitten werden. Der Haftklebstoff kann auf der gesamten Standfläche aufgetragen werden, was den Auftragsvorgang wesentlich vereinfacht. Der Schutzabschnitt braucht nur umgeklappt zu werden und haftet auf der Klebstoffschicht. Ein separates Positionieren oder Befestigen des Schutzabschnitts ist nicht erforderlich. Selbstverständlich wäre es aber auch denkbar, den Schutzabschnitt als separates Teil auszubilden und auf der Standfläche zu befestigen. Der Schutzabschnitt ist vorzugsweise aus Wellkarton gefertigt. Besteht das Verpackungsteil aus einem einzigen Zuschnitt, so wird dafür ebenfalls vorzugsweise ein Wellkarton verwendet. Der Wellkarton hat eine relativ hohe Biegesteifigkeit, was für das Verpackungsteil von besonderer Bedeutung ist.

Je nach Anwendungsfall kann die Klebstoffschicht aus einem Kaltteilm oder aus einem heiss melt bestehen. In speziellen Anwendungsfällen wären auch andere Klebstoffe, wie z.B. polymerisierbare Klebstoffe, denkbar.

Ein Ausführungsbeispiel der Erfindung ist in den Zeichnungen dargestellt und wird nachstehend genauer beschrieben. Es zeigen:

Fig. 1 Eine perspektivische Ansicht eines teilweise bestückten Verpackungsteils gemäss der Erfindung, und

Fig. 2 eine Draufsicht auf einen Zuschnitt zum Herstellen des Verpackungsteils gemäss Fig. 1.

Das Verpackungsteil 1 gemäss Figur 1 ist aus einem Zuschnitt 7 gemäss Figur 2 gefertigt. Es besteht im wesentlichen aus der Standfläche 3 und aus dem Schutzabschnitt 5 mit der gleichen Grundfläche wie die Standfläche 3. Die Standfläche und der Schutzabschnitt sind über eine Falzkante 8 miteinander verbunden. Die Standfläche 3 ist vollständig mit einem Haftklebstoff 4 beschichtet. Im Schutzabschnitt 5 sind insgesamt vier kreisförmige Öffnungen 6 ausgeschnitten. Je nach Grösse des Verpackungsteils könnten selbstverständlich zahlreiche Reihen von Öffnungen angeordnet sein.

Nach dem Beschichten der Standfläche 3 wird der Schutzabschnitt 5 um die Falzkante 8 umgeklappt und auf die Standfläche angepresst. Ersichtlich muss die Schichtdicke des Schutzabschnitts 5 so bemessen sein, dass der Schutzabschnitt die Klebstoffschicht ausreichend überragt, um eine Stapelbarkeit zu gewährleisten. Je nach Grösse und Beschaffenheit der Öffnungen 6 muss diese Schichtdicke dabei grösser oder kleiner sein, um einen eventuellen Durchgang der gestapelten Verpackungsteile zu berücksichtigen. Ein Bedecken der Klebstoffschicht in den Öffnungen 6 mit einer Schutzfolie kann auf diese Weise vermieden werden, was eine erhebliche Arbeits- und Materialeinsparung darstellt.

Der Abfüller erhält die gestapelten Verpackungsteile und bestückt diese mit den Gegenständen 2, indem die Gegenstände in die Öffnungen 6

auf die Klebstoffschicht 4 gestellt werden. Die Gegenstände können durch leichtes Abwinkeln wieder von der Standfläche 3 entfernt werden. Die Haftung ist jedoch derart bemessen, dass die Gegenstände auch bei Lageveränderungen, Schlägen und Stößen sich nicht von der Standfläche 3 ablösen.

5

Die fertig bestückten Verpackungsteile können in eine Aussenumhüllung gestellt werden, wobei zusätzliche Sicherungselemente, wie z.B. Schaumstoffabdeckungen, usw. denkbar sind. In bestimmten Anwendungsfällen wäre es aber auch möglich, dass die Aussenumhüllung nach der Art einer Faltschachtel unmittelbar mit dem Zuschnitt 7 verbunden wäre. Die fertig bestückten Verpackungsteile könnten auch besonders einfach mit einer Schrumpffolie umhüllt werden. Schliesslich lassen sich je nach Formstabilität der Gegenstände die fertig bestückten Verpackungsteile auch besonders leicht stapeln.

10

15

20

Patentansprüche

1. Verpackungsteil (1) zum Verpacken von vorzugsweise formstabilen Gegenständen (2), bestehend aus einem flächigen Abschnitt mit einer Standfläche (3) für die Gegenstände, dadurch gekennzeichnet, dass die Standfläche (3) mit einem Haftklebstoff (4) für die Fixierung der Gegenstände (2) beschichtet ist, und dass auf der Standfläche (3) ein flächiger Schutzabschnitt (5) angeordnet ist, der die Klebstoffschicht (4) in der Ebene der Standfläche überragt, und der die Standfläche teilweise bedeckt.

25

30

2. Verpackungsteil nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass der Schutzabschnitt (5) die gleiche Grundfläche aufweist, wie die Standfläche (3), und dass im Schutzabschnitt wenigstens eine Öffnung (6) für einen Gegenstand angeordnet ist.

35

3. Verpackungsteil nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, dass im Schutzabschnitt (5) matrixartig mehrere Öffnungen (6) angeordnet sind.

40

4. Verpackungsteil nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, dass die Standfläche (3) und der Schutzabschnitt (5) aus einem einzigen Zuschnitt (7) gefertigt sind, und dass der Schutzabschnitt um eine Falzkante (8) auf die Standfläche (3) umgeklappt ist.

45

5. Verpackungsteil nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, dass der Schutzabschnitt (5) und/oder die Standfläche aus Wellkarton gefertigt ist.

50

6. Verpackungsteil nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, dass die Klebstoffschicht (4) aus einem hot melt besteht.

7. Verpackungsteil nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, dass die Klebstoffschicht (4) aus einem Kaltleim besteht.

55

60

65

Fig.1

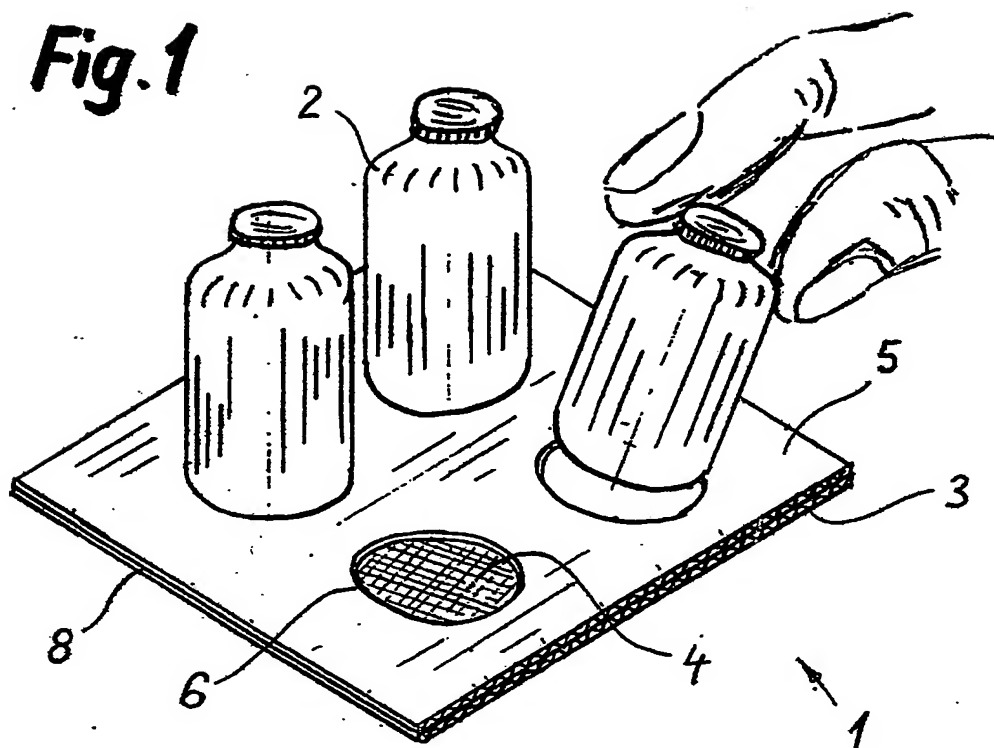


Fig.2

